

## Hessische Staatsdomäne Frankenhausen

### Anlage einer Demonstrationsfläche im Rahmen des Demonet KleeLuzPlus

#### Hintergrund

Die Hessische Staatsdomäne Frankenhausen ist der Lehr- und Versuchsbetrieb des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften der Universität Kassel und einer von bundesweit über 70 Demonstrationsbetrieben im Demonet KleeLuzPlus. Auf allen teilnehmenden Demobetrieben werden zahlreiche Fragestellungen zum Anbau und Verwertung von Klee, Luzerne und anderen kleinkörnigen Leguminosen bearbeitet. Zu diesem Zweck werden Demoflächen angelegt, um die jeweiligen Interessensschwerpunkte der Betriebe zu verfolgen und öffentlichkeitswirksam darzustellen.

Anfang Mai 2020 wurde eine Demoanlage mit vier verschiedenen Klee- und Luzernegras-Mischungen als Untersaat in einem Winterweizen (Aussaat Oktober 2019) im Anbauverfahren „weite Reihe“ angelegt. Bis zur Weizenernte Anfang August 2020 konnten sich die Mischungen aufgrund von Trockenheit und Mäusefraßschäden leider nicht etablieren.

→ Siehe Feldtagebucheintrag #23 auf KleeLuzPlus-Homepage: [demonet-kleeluzplus.de/244223/index.php](https://demonet-kleeluzplus.de/244223/index.php)

#### Neue Demoanlage 2021: Verschiedene Mischungen vor dem Hintergrund einer Beweidung

Auf der Domäne Frankenhausen werden 100 Milchkühe der Rasse „Deutsches Schwarzbuntes Niederungsirind“ gehalten, die ausschließlich auf Basis von Grundfutter ohne Kraffutterzugabe gefüttert werden. Zudem spielt für den ökologisch wirtschaftenden Betrieb die Beweidung eine große Rolle. Um nicht nur das Grünland, sondern auch stallnahe Ackerfutterflächen beweidet zu können, wird dort im Rahmen der Fruchtfolge standardmäßig eine zweijährige weidefähige Weißklee-Gras-Mischung (Camena 92) angesät.

Auf einer dieser Ackerfutterflächen wurden zusätzlich zur Standardmischung drei weitere Klee-Gras-Varianten und eine Luzernegrasvariante mit jeweils einer Wiederholung streifenförmig angelegt. Die Auswahl der Mischungen basiert auf folgenden Fragestellungen:

- Vergleich der betrieblichen Standardmischung (Camena 92) mit einer weiteren weidefähigen Weißklee-Gras-Mischung (Variante 1)
- Höhere Artenvielfalt und Förderung der Tiergesundheit durch Einsatz von Kräutern im Klee-Gras. Schaffen es die Kräuter, sich zu etablieren? (Varianten 2 + 3)
- Ertragsabsicherung durch trockenheitstolerante Arten. Wie reagiert die Luzerne auf Tritt und Biss? (Variante 4)

Weg	Schlag: 10,2 ha, Lößlehm, 70-80 Bodenpunkte
	Vorfrucht: Kartoffeln
	Hauptfrucht: Weißklee-Gras Camena 92
	Varianten: Je Streifen 0,2 ha
	Variante 1 - DSV Öko 2208 - Weißklee-Gras
	Variante 2 - DSV Öko 2248 - Klee-Gras mit Kräutern
	Variante 3 - Camena 92 Weißklee-Gras + Camena Kräuterzusatz
	Variante 4 - Luzerne + Festulolium
	Variante 1 - DSV Öko 2208 - Weißklee-Gras
	Variante 2 - DSV Öko 2248 - Klee-Gras mit Kräutern
Variante 3 - Camena 92 Weißklee-Gras + Camena Kräuterzusatz	
Variante 4 - Luzerne Plato + Festulolium	

Bild 1: Skizze der Demo-Anlage

## Aussaat

Nach der Hauptfrucht Kartoffeln folgte am 09.09.2021 ein Grubberstrich und gleich im Anschluss die Aussaat der betriebsüblichen Mischung *Camena 92* mittels GPS-Traktor und 4 m-Drillkombination mit Kreiselegge und Frontpacker. Für die Demostreifen wurden zwei Mal jeweils vier Arbeitsbreiten freigelassen. Am nächsten Tag wurde das Saatgut für die verschiedenen Varianten vorbereitet und in die am Vortag freigelassenen Streifen gedrillt.



Bild 2: Das Luzernesaatgut wird mit Trockenimpfstoff behandelt



Bild 3: Abdrehprobe zur Einstellung der Aussaatstärke



Bild 4: Die angestrebte Saattiefe von 1-2 cm wird kontrolliert



Bild 5: Exaktes Drillen dank GPS (09.09.21)

## Entwicklung der Demoanlage



Bild 6: Nach einer Woche (17.09.21)



Bild 7: Nach vier Wochen (06.10.21)



Bild 8: Nach neun Wochen (10.11.21)





Bild 9: Auf den ersten Blick sind nach acht Wochen noch keine Unterschiede erkennbar



Bild 10: Die weidelgrasbetonte Variante 1 lief am besten auf, die Kräutervarianten 2+3 etwas verhaltener, die Luzerne in Variante 4 tut sich gegen das Festulolium und die Kälte sichtlich schwer

#### Tabelle Saatgut-Mischungen:

#	Name	%	%	Art	Sorten	kg / ha
1	DSV Öko 2208		45%	Dt. WG. mittel	25% Explosion, 20% Euroconquest	40
			45%	Dt. WG. spät	25% Valerio, 20% Sherlock	
			<b>10%</b>	<b>Weißklee</b>	95% Bianca, 5% Vysocan	
2	DSV Öko 2248		30%	Dt. WG. mittel	Trivos	40
			30%	Dt. WG. spät	Valerio	
			<b>20%</b>	<b>Rotklee</b>	50,1 % Harmonie, 28,3% Titus, 18,9 % Taifun, 2,7 % Milvus	
			10%	Lieschgras	Licora	
			<b>7%</b>	<b>Weißklee</b>	95% Bianca, 5% Vysocan	
			2%	Zichorie	Spadona	
			1%	Spitzwegerich	Ceres Tonic	
3	Camena 92	90%	35%	Dt. WG. früh, mittel, spät	Mirtello, Maurizio, Ensilvio	30
			15%	Lieschgras	Alma	
			15%	WSchwingel	Pardus MS	
			10%	Festulolium	Fedoro	
			<b>15%</b>	<b>Weißklee</b>	Vysocan	
			<b>10%</b>	<b>Rotklee</b>	Bonus, Vytis	
	Camena Kräuter-zusatz	10%	54%	Wiesenkümmel	4	
			13%	Kleiner Wiesenknopf		
			10%	Spitzwegerich		
			7%	Schafgabe		
			6,5%	Wilde Petersilie		
4%			Gemeine Pastinake			
3,5%			Wegwarte (Chicoree)			
2%	Kleine Bibernelle					
4	Luzerne (frisch geimpft*)	75%		<b>Luzerne</b>	Plato	22,5
	Festulolium	25%		Festulolium	Fedoro	7,5

\*Pre-Vail Trocken-Impfmittel: 0,01kg pro 1kg Luzerne

Dt. WG = Deutsches Weidelgras

WSchwingel = Wiesenschwingel

---

## Ausblick

Aufgrund der geringen Wuchshöhe seit der Aussaat wird in 2021 kein Pflegeschnitt mehr stattfinden. Die Frühjahrsentwicklung im kommenden Jahr wird darüber entscheiden, ob vor der Beweidung zur Beikrautbekämpfung ein Schröpfschnitt erfolgen wird. Ebenfalls ist für 2022 eine Feldbegehung geplant. Über die Entwicklung der Anlage werden wir weiter berichten.

Bild 6 & 7: Ernst Kopp

Text & restliche Bilder: Martin Himmelmann

---

## Weitere Informationen

<https://www.demonet-kleeluzplus.de/>



Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen der Eiweißpflanzenstrategie.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

---

## Kontakt

Martin Himmelmann

0151 – 1427 6597

[martin.himmelmann@llh.hessen.de](mailto:martin.himmelmann@llh.hessen.de)